



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS**

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

Año: 2015	Período: Segundo Término
Materia: Métodos Matemáticos para la Animación	Profesor: Ing. Rosa Tapia A.
Evaluación: Segunda	Fecha: Febrero 03, 2015

COMPROMISO DE HONOR

Yo, al firmar este compromiso, reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, que puedo usar un lápiz o esferográfico y una calculadora ordinaria; que solo puedo comunicarme con la persona responsable de la recepción del examen; y, cualquier instrumento de comunicación que hubiere traído, debo apagarlo y depositarlo en la parte anterior del aula, junto con algún otro material que se encuentre acompañándolo. No debo además, consultar libros, notas, ni apuntes adicionales a las que se entreguen en esta evaluación. Los temas debo desarrollarlos de manera ordenada.

Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.

"Como estudiante de ESPOL me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad, por eso no copio ni dejo copiar".

Firma

NÚMERO DE MATRÍCULA:..... **PARALELO:**.....

- (5 puntos)** Dados los vectores $\vec{u}(4,1)$ y $\vec{v}(2,-3)$ determinar la proyección de \vec{u} sobre \vec{v} y la proyección de \vec{v} sobre \vec{u} .
- (5 puntos)** Dados los puntos A(4,-2) y B(3,1) en R^2 , determine la magnitud y orientación del vector
- (30 puntos)** Determinar las curvas de Beizer y sus respectivas rectas paramétricas para:
 - $P_0(3,2)$, $P_1(4,-1)$, $P_2(-5,2)$
 - $P_0(2,1)$, $P_1(-2,2)$, $P_2(1,-1)$, $P_3(3,4)$, $P_4(-1,3)$, $P_5(2,-3)$
- (10 puntos)** Realizar la interpolación cuando x se aproxima a 72 si $f(x)=\text{sen}(x)$ y se tiene los siguientes datos:

X	F(x)
65	0.906308
70	0.939693
75	0.965926
80	0.984808